第一图书网, tushu007.com

<<不插电的计算机科学>>

图书基本信息

书名：<<不插电的计算机科学>>

13位ISBN编号：9787560960623

10位ISBN编号：7560960626

出版时间：2010-11

出版时间：华中科技大学出版社

作者：Tim Bell　等著，孙俊峰，杨帆　译

页数：211

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

“ CompLiter Science Unplugged ”(不插电的计算机科学)是面向世界范围的信息科学普及项目，它透过一些既有趣又容易的活动来达到学习“ 计算机科学 ”的目的。
这些活动是专门为青少年学习者所设计的。
在这些活动中，我们可以学习到计算机运作的一些基本原理，有趣的是，你根本不必用到任何实体的计算机。
　这些活动的原创者是新西兰Canterbury大学的教授和两位中小学教师，他们依据自己的实务教学经验设计了大多数活动。
随着该项目在世界范围内的普及，具有各国特色的新颖案例不断补充进来。
这种“ 玩中学，做中学 ”(learning by playing，learning by doing)的信息技术学习方法目前在美国、新西兰、意大利、日本、韩国已产生广泛影响。
　本书中的活动可以丰富和扩充教师的教学，在计算机、信息技术、数学或英语课堂(以及奥赛培训)中可以作为补充知识使用。
由于教学者不必是一位计算机专家，所以也适合家长和孩子一起在家中探索计算机的迷人与奇妙！
书中的32个活动妙趣横生，透过这些有意义的活动，学习者们不仅可以学到信息学科中一些极有意义的科学知识，还能发挥想象、激发创意，有效提升自身的逻辑思维能力以及和同伴沟通的能力。

书籍目录

第1章 二进制数和“比特” 介绍 小游戏1.1 二进制卡片 小游戏1.2 短短的二进制数和长长的二进制数 进阶篇 有趣的事第2章 从小比特到大数字 介绍 小游戏2.1 二进制数的性质 小游戏2.2 大一点的二进制数 进阶篇 有趣的事第3章 从比特到字母 介绍 小游戏3.1 储藏室谜题 小游戏3.2 制作属于你自己的信息 小游戏3.3 传音游戏 进阶篇 有趣的事第4章 从比特到图像 介绍 小游戏4.1 图像解码 小游戏4.2 图像编码 进阶篇 有趣的事第5章 压缩信息 介绍 小游戏5.1 文字的解压缩 小游戏5.2 文字的压缩 进阶篇 有趣的事第6章 检测错误 介绍 小游戏6.1 翻卡魔术 小游戏6.2 发现更多的错误 小游戏6.3 ISBN检测 进阶篇 有趣的事第7章 信息 介绍 小游戏7.1 Yes/No问题 小游戏7.2 决策树 小游戏7.3 丢失的文字 进阶篇 有趣的事第8章 程序设计 介绍 小游戏8.1 依照指令行事 进阶篇 有趣的事第9章 搜索 介绍 小游戏9.1 线性搜索战舰 小游戏9.2 二分法搜索战舰 小游戏9.3 哈希法搜索战舰 进阶篇 有趣的事第10章 排序 介绍 小游戏10.1 选择排序 小游戏10.2 插入排序 小游戏10.3 冒泡排序 进阶篇 有趣的事第11章 让排序来得更迅猛吧 介绍 小游戏11.1 快速排序 小游戏11.2 归并排序 进阶篇 有趣的事第12章 并行排序 介绍 小游戏12.1 排序网络 进阶篇 有趣的事第13章 网络 介绍 小游戏13.1 泥泞城市 小游戏13.2 大一点的泥泞城市 进阶篇 有趣的事第14章 路由和死锁 介绍 小游戏14.1 橘子游戏 进阶篇 有趣的事第15章 处理输入 介绍 小游戏15.1 金银岛 小游戏15.2 用FSA来寻找规律 进阶篇 有趣的事附录 教师手册英文索引

编辑推荐

计算机深入到我们生活的各方各面。
人们在工作中使用计算机，在家中使用计算机，甚至在上下班的路上也在使用计算机（不要忘记手机和MP3播放器也是特殊形式的计算机哦）！
但是计算机究竟是如何工作的？
它们怎样进行“思考”？
人们又如何让计算机运行得更快更好呢？
不同于传统意义上教授“如何使用计算机”的教程，本书着眼于各项计算机技术的原理，它将为你展示真实发生在计算机世界中的点滴，让你理解新技术是如何被设计出来的，并且开发你的“计算思维”来提高解决问题的能力。
最重要的是，这本书的目的是让你在学习的过程中也能玩得很开心！

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com